

EZEQUIEL MARTINS FERREIRA

(ORGANIZADOR)

GENÉTICA:

Demandas nacionais por ciência e tecnologia



EZEQUIEL MARTINS FERREIRA

(ORGANIZADOR)

GENÉTICA:

Demandas nacionais por ciência e tecnologia



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Genética: demandas nacionais por ciência e tecnologia

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G328 Genética: demandas nacionais por ciência e tecnologia /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0277-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.770222705>

1. Genética. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da
(Organizador). II. Título.

CDD 576

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Desde as pesquisas iniciais realizadas por Mendel até os dias atuais, um longo e desafiador caminho foi traçado por geneticistas e profissionais da área da saúde no sentido de conhecer cada vez mais a informação contida em nossos genes, assim como utilizar esse mecanismo no desenvolvimento de instrumentos e metodologias aplicáveis.

Sabemos que através da genética é possível compreender os mecanismos e leis que regem a transmissão das características através das gerações, desta forma essa área não apenas se limita à saúde, mas sim a uma diversidade de campos relacionados ao desenvolvimento científico e tecnológico do país. Deste modo, o estudo da estrutura e função dos genes ao nível molecular, abordando o DNA, genes e o genoma que controlam todos os processos vivos, foi extremamente importante e continua sendo desafiador para o desenvolvimento das nações.

A genética compreende um leque outras áreas específicas que transitam da saúde propriamente dita a agricultura, melhoramento, biodiversidade dentre outras, e todas elas dia após dia expõe a necessidade de investimentos que permitam e possibilitem avanços dentro dos estudos genômicos, metagenômicos, utilizando – se das técnicas cada vez mais refinadas da engenharia genética, como o CRISPER por exemplo.

De forma muito evidente, nos últimos anos, a genética tem influenciado diversas pesquisas promissoras em todo o mundo, contribuindo de forma significativa em diversas áreas e principalmente na saúde e aliada à revolução tecnológica essa tem contribuído muito com o avanço no campo da pesquisa.

Deste modo, desejamo que o conteúdo deste material possa somar de maneira significativa aos novos conceitos aplicados à genética, influenciando e estimulando cada vez mais a pesquisa nesta área em nosso país. E finalmente parabenizamos cada autor pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, e principalmente à Atena Editora por permitir que o conhecimento seja difundido e disponibilizado para que as novas gerações se interessem cada vez mais pelo ensino e pesquisa em genética.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ACIDEMIA ISOVALÉRICA


Sara Frota de Carvalho
Taís Amorim Rodrigues
Gustavo Batista Ferraz
Ana Larissa Amorim Rodrigues
Lucas Frota de Carvalho
Maria Denise Fernandes Carvalho de Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7702227051>

CAPÍTULO 2..... 12

SISTEMA DE REPRODUÇÃO E TAMANHO EFETIVO EM TESTES DE PROGÊNIES DE *Myracrodruon urundeuva* F.F. & M.F. ALEMÃO


Francieli Alves Caldeira Saul
Marília Gabriela Pereira
Keller Barbosa de Lima
Regivan Antônio de Saul
Daniele Fernanda Zulian
Silvelise Pupin
Marcela Aparecida de Moraes Silvestre
José Cambuim
Miguel Luiz Menezes Freitas
Mario Luiz Teixeira de Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7702227052>

CAPÍTULO 3..... 24

OS AVANÇOS TERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE TAY-SACHS


Taís Amorim Rodrigues
Sara Frota de Carvalho
Gustavo Batista Ferraz
Ana Larissa Amorim Rodrigues
Lucas Frota de Carvalho
Maria Denise Fernandes Carvalho de Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7702227053>

CAPÍTULO 4..... 31

LA LUCHA LIBRE, POTENCIAL TURÍSTICO DE LA CIUDAD DE PACHUCA, HIDALGO, MÉXICO

Nancy Testón Franco
Noemí Vega Lugo
Carolina González Espinoza


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7702227054>

CAPÍTULO 5..... 40

LA ÉTICA Y LA ESTÉTICA EN EL CONTEXTO INVESTIGATIVO

Viviana Margarita Monterroza Montes

Ubaldo Buelvas Solórzano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7702227055>

CAPÍTULO 6..... 46

INCLUSÃO DA MÍDIA DIGITAL COMO TECNOLOGIA EMPREENDEDORA NO CUIDADO MATERNO INFANTIL

Camila Aires Machado

Cláudia Maria Gabert Díaz

Cláudia Zamberlan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7702227056>


CAPÍTULO 7..... 49

ALTERNATIVAS DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO SUSTENTABLE EN EL CORREDOR BIOLÓGICO DEL CHICHINAUTZIN (MÉXICO)

Norma Angélica Juárez Salomo

Gerardo Gama Hernández

Miguel Ángel Cuevas Olascoaga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7702227057>

CAPÍTULO 8..... 57

VARIAÇÃO GENÉTICA EM PROGÊNIES DE *Jacaranda cuspidifolia* MART. PROCEDENTES DE UMA ÁREA DEGRADADA DE CERRADO

Marília Gabriela Pereira

Francieli Alves Caldeira Saul

José Carlos de Oliveira Junior

Daniele Fernanda Zulian

Marcela Aparecida de Moraes

Silvelise Pupin


José Cambuim

Alexandre Marques da Silva

Bruno César Rossini

Celso Luis Marino

Mario Luiz Teixeira de Moraes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7702227058>

CAPÍTULO 9..... 70

TALLER INICIAL: COMO ESTRATEGIA POTENCIADORA DEL INVOLUCRAMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES NUEVOS, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE INACAP SEDE CONCEPCIÓN TALCAHUANO

Evelyn Martínez Stenger

Marcia Espinoza Díaz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7702227059>

SOBRE O ORGANIZADOR.....	80
ÍNDICE REMISSIVO.....	81

INCLUSÃO DA MÍDIA DIGITAL COMO TECNOLOGIA EMPREENDEDORA NO CUIDADO MATERNO INFANTIL

Data de aceite: 02/05/2022

Camila Aires Machado

Enfermeira, Mestre em Saúde Materno Infantil-UFN
Santa Maria, RS
<http://lattes.cnpq.br/5369323323682544>

Cláudia Maria Gabert Diaz

Enfermeira, Docente na Universidade Franciscana, Doutora em Enfermagem -UFSC
Santa Maria, RS
<http://lattes.cnpq.br/3373997310868823>

Cláudia Zamberlan

Enfermeira, Docente na Universidade Franciscana, Doutora em Enfermagem –FURG
Santa Maria, RS
<http://lattes.cnpq.br/1603548150380026>

RESUMO: Introdução: As tecnologias em saúde estão associadas e cada vez mais discutidas e inseridas no processo de trabalho do enfermeiro, assim como, nas demais profissões que compõem a área da Saúde. Logo, a utilização das tecnologias deve estar em consonância com as necessidades de um grupo, e manter o objetivo de solucionar um problema¹. O enfermeiro, como educador, deve fazer uso de tecnologias criativas, educadoras e inovadoras, que beneficiem tanto a equipe de enfermagem, quanto os pacientes assistidos pela mesma². Neste sentido, vivencia-se um período de transição, no qual os paradigmas que vinham orientando os processos de ensino e aprendizagem estão sendo colocados em questão pelo não atendimento às necessidades

contextuais. Sendo assim, é importante o desenvolvimento de novas metodologias de ensino para um novo comportamento de aprendizagem, oriundo da nova racionalidade técnica dos estímulos perceptivos, ou seja, novas propostas de conhecimento que visem a interatividade³. Desse modo, percebe-se que o crescente avanço tecnológico permitiu um maior acesso as diferentes formas de conhecimento, a tal modo que, em grande parte, as diferentes informações referentes a um mesmo assunto que circulam na internet nem sempre possuem um real embasamento científico. As atividades de Educação em Saúde constituem, portanto, um processo permanente de ensino e aprendizagem, buscando superar a compreensão de saúde somente como o contrário de doença, relacionando-a, desse modo, à qualidade de vida. Além do entendimento do conceito de saúde, é importante que esteja clara a condição das pessoas como portadoras de direitos, estas, podem e devem ser responsáveis pela conquista da efetividade de seus direitos e da qualidade nos serviços de saúde⁴. A internet representa uma rede mundial de computadores ou terminais ligados entre si a qual engloba o maior acervo de dados que estão disponíveis à população, tendo em comum um conjunto de protocolos e serviços, de uma forma que os usuários conectados podem usufruir de serviços de informações e comunicação. Estas características tornam a internet uma “super” via de informação⁵. O número de serviços disponíveis na internet é bastante amplo, conseqüentemente, pode ser usada para vários fins, como manter contatos, usar intranets, jogar, investir, encontrar

aconselhamento e cura, participar de ações não lucrativas, estudar e pesquisar informações. Justifica-se a importância da presente proposta tendo em vista, a qualificação das práticas em saúde materno infantil, visto que o uso do meio digital é uma ferramenta facilitadora para promoção da educação em saúde, uma vez que permite a inclusão de pessoas com dúvidas em relação a assuntos relacionados a maternidade e desenvolvimento infantil. Além disso, percebe-se uma lacuna nesta área, evidenciando a necessidade de pesquisas. **Objetivo:** Investigar por meio da literatura a efetividade de blog científico sobre a assistência materno-infantil e analisar o blog como estratégia de educação em saúde. **Metodologia:** Foi realizada busca na base de dados LILACS, sendo selecionados ao final cinco estudos. Não foi delimitado marco temporal devido à escassez de produções sobre a temática. **Resultados:** A gestação pode ser definida como mudanças biológicas, físicas e psicológicas que afetam a mulher durante um período de 09 meses, correspondente ao desenvolvimento do feto após a fecundação de um óvulo. Durante todo esse período, o organismo da mulher passa por adaptações fisiológicas para a sustentação do feto. Essas futuras mães apresentam desde alterações posturais até modificações em todo o sistema digestório, urinário, respiratório e tegumentar. A literatura demonstra que no período neonatal, concentram-se riscos biológicos, ambientais, socioeconômicos e culturais, havendo necessidade de cuidados especiais, com atuação oportuna, integral e qualificada de proteção social e de saúde, direitos reconhecidos pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). O nascimento de um bebê traz muita alegria, mas também uma grande quantidade de dúvidas, principalmente quando se trata do primeiro filho. Durante o pré-natal, ajuda bastante participar de rodas de conversas sobre a gravidez, parto e cuidados com o recém-nascido. Também é muito importante tirar dúvidas com a equipe que acompanha a gestação, o parto e o pós-parto. Ouvir conselhos de parentes e amigos que já passaram por essa situação pode ajudar bastante qualquer pai e mãe menos habituados com a circunstância, mas é importante distinguir práticas corretas de crendices e de hábitos populares que não devem ser utilizados. No Brasil o uso dos recursos da informática no ensino de enfermagem teve início a partir da década de 1990. O panorama nacional da aplicação e desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem em enfermagem, no período de 1998 a 2006, evidencia o desenvolvimento de 31 trabalhos ligados a instituições públicas de ensino superior de enfermagem, como produções de dissertações e teses. Os materiais educativos desenvolvidos objetivam a formação e a capacitação em enfermagem, principalmente na área assistencial⁴. A adesão a participação foi boa por parte dos voluntários. Várias pessoas expressaram satisfação sobre o tema, relatando ser de extrema importância no período em que viviam e que sentiam-se felizes em poder conversar abertamente sobre as orientações que foram transmitidas para si e seus familiares. Desse modo, a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pode proporcionar uma parceria fundamental no processo de inclusão social e/ou inclusão digital proporcionando a conversão e a ação coletiva entre diversos parceiros sociais, envolvendo as comunidades escolares, grupos de famílias, governos, empresas e grupos comunitários. Neste sentido, uma proposta de educação mediada por Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) requer uma reflexão sobre o papel da educação e, mais especificamente, as possibilidades de exploração dessas tecnologias inclusivas no processo de aprendizagem, a ver que interferem no desenvolvimento, gerando mudanças no modo de agir, sentir e pesar⁵. **Conclusão:** Analisa-se essa ferramenta virtual como estratégia de educação em saúde, que auxilia na

ampliação do conhecimento para o profissional da saúde, à partir das necessidades do grupo incluído, possibilitando a reflexão e a socialização de ideias. Observou-se por meio desta revisão narrativa, escassez de produções científicas que relacionem o uso de mídias digitais à educação em saúde, especificadamente na área materno infantil. **Eixo temático:** Saúde da Criança.

PALAVRAS- CHAVE: Mídia digital, educação em saúde, materno infantil.

INCLUSION OF DIGITAL MEDIA AS ENTREPRENEURSHIP TECHNOLOGY IN CHILDREN'S MATERNAL CARE

KEYWORDS: Digital media, health education, maternal child.

REFERÊNCIAS

1. NIETZSCHE, EA; LEOPARDI, M. O saber da enfermagem como tecnologia: a produção de enfermeiros brasileiros. *Texto e Contexto Enferm.*, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 129/152. jan/abr. 2000.
2. OLIVEIRA, OF. (2006). Estudo da Ansiedade da Mulher Grávida em relação ao Parto. Tese de Mestrado em Sociopsicologia da Saúde não publicada, Instituto Superior Miguel Torga de Coimbra.
3. FERREIRA, EC; SANTIAGO, LC. A informática auxiliando a enfermagem no processo de cuidar de clientes portadores de diabetes mellitus. *R. pesq.: cuid. fundam. Online [periódico online]*, v.2, n.4, p.: 1297-1302, 2010. Available from: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/761/pdf_234 access on 24 set. 2016.
4. BOLAM, A; MANANDHAR, DS; SHRESTHA, P; ELLIS, M; COSTELLO, AML. The effects of postnatal health education for mothers on infant care and family planning practices in Nepal: a randomised controlled trial. *BMJ*, v.316, n.7134, p.:805-811, 1998. doi: 10.1136/bmj.316.7134.805.
5. MORAIS, CTQ; LIMA, JV; FRANCO, SRK. *Conceitos sobre internet e web*. 1a ed. Porto Alegre: UFRGS; 2012.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidemia isovalérica 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Aminoácidos 2, 4, 6

Aprendizaje 49, 50, 52, 53, 55, 72

D

Diagnóstico 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 25, 26, 29

Doença de Tay-Sachs 24, 25, 26, 27, 28, 29

E

Educación superior 56, 70, 71, 72, 74, 75, 78, 79

Erros inatos 1, 2, 3, 4, 8, 10

Espécie dioica 12, 13, 22

Estética 40

Ética 40, 41, 42, 43, 44, 45

Experiencial 49

F

Florescimento 13, 15, 17, 18, 19, 22

I

Inserción 70, 72

Involucramiento 36, 70, 71, 73, 78

J

Jacarandá-caroba 15, 16, 58, 59, 60

L

Lucha libre 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

M

Metabolismo 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10

Mídia digital 48

P

Parâmetros genéticos 23, 58, 61, 62, 65, 67, 69

Patrimônio cultural 31, 36, 37, 38, 39, 56

População 13, 15, 20, 21, 26, 46, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 67

R

Restauração florestal 58

Retención 70, 71, 73, 75, 76, 77

T

Terapêutica 9, 25, 27, 29

Teste de progênies 12, 13, 15, 16, 19, 20, 23, 58, 60, 61, 64, 65, 67

Transición 70, 73, 74, 79

Tratamento 1, 2, 4, 7, 8, 9, 10, 24, 25, 26, 29, 69


Turismo 31, 36, 37, 38, 49, 52, 55

Turismo deportivo 31, 37, 38


GENÉTICA:

Demandas nacionais por ciência e tecnologia

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 


[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

GENÉTICA:

Demandas nacionais por ciência e tecnologia

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 